

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局



(43) 国际公布日:  
2005年6月2日(02.06.2005)

PCT

(10) 国际公布号:  
WO 2005/049166 A1

(51) 国际分类号: A65M 5/28

(21) 国际申请号: PCT/CN2004/000924

(22) 国际申请日: 2004年8月10日(10.08.2004)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
200320109812.7 2003年11月21日(21.11.2003) CN  
200320109813.1 2003年11月21日(21.11.2003) CN  
200420041883.2 2004年5月9日(09.05.2004) CN  
200420042084.7 2004年6月23日(23.06.2004) CN

(71) 申请人(对除美国以外的所有指定国): 中山博泰药械有限公司(ZHONGSHAN BOTAI PHARMACEUTIC INSTRUMENTS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省中山市火炬开发区康乐大道8号107室, Guangdong 528437 (CN)。

(72) 发明人;及

(75) 发明人/申请人(仅对美国): 慕利民(MU, Limin) [CN/CN]; 中国广东省中山市火炬开发区康乐大道8号107室, Guangdong 528437 (CN)。

(72) 发明人: 常永涛(CHANG, Yongtao); 曹延梅(CAO, Yanmei); 赵培文(ZHAO, Peiwen); 刘岩(LIU, Yan); 中国广东省中山市火炬开发区康乐大道8号107室, Guangdong 528437 (CN)。

(74) 代理人: 北京中原华和知识产权代理有限公司(BEIJING ZHONGYUAN HUAHE INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国北京市朝阳区北辰东路8号汇宾大厦A座909室, Beijing 100101 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

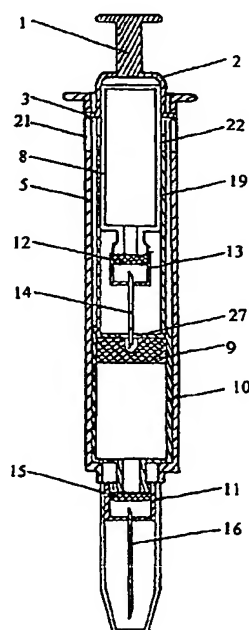
本国际公布:

— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: A SYRINGE FOR POWDER MEDICAMENT PREMIXING

(54) 发明名称: 一种粉针剂预混注射器



(57) Abstract: The present invention is directed to an assembled syringe for administer powder medicament in the field of medicine. According to the present invention, by using a connecting tube (14), a solvent bottle (8) contained with diluent is communicated with a solute bottle (10) contained with powder by the external force, and the diluent is injected into the solute bottle (10) through the connecting tube (14) under the effect of the pressure, after the powder is dissolved and mixed uniformly, the mixed solution is injected directly into a patient or added to a transfusion bottle or a transfusion tube. Both the solvent bottle (8) and the solute bottle (10) are packaged into a sleeve (5) to avoid being contaminated or cross-infection. Buckles (3) on the plunger sleeve (2) are fitted into restricting slots (4) on the sleeve (5), the fitting of the restricting slots (4) and buckles (3) allows the syringe to have the function of restricting the position, self-locking, controlling the magnitude of the force by which the solute bottle (10) is communicated with the solvent bottle (8), and being convenient for controlling the depth of the needle into the body, and to prevent misoperation or damage during transports, fetching and using. The present invention is a novel design with industrial applicability and inventive step and is adapted to be applied and generalized widely in the industries.

[见续页]

WO 2005/049166 A1



---

(57) 摘要

本发明是关于医疗领域的一种粉针剂组合加药注射器。本发明是利用连通管（14）将装有稀释液的溶媒瓶（8）和装有药粉的溶质瓶（10）在外力作用下连通，使稀释液在压力的作用下通过连通管（14）射入溶质瓶（10）内，将药粉溶化、均匀混合后直接对患者注射或加入输液瓶或输液管。溶媒瓶（8）和溶质瓶（10）均封装在套体（5）内使其无污染和无交叉感染。设在柄套（2）上的卡钮（3）嵌入设在套体（5）上的限位槽（4）中，利用限位槽（4）和卡钮（3）的相互配合，既能限位又具有自锁功能，既控制溶质瓶（10）和溶媒瓶（8）导通时的作用力大小和便于掌握进针深度，还可以防止误操作或运输、拿取、使用过程中的损坏，成为一种相当具有实用性及进步性的新设计，适于产业界广泛应用。